



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 08 549 A 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
A 61 B 6/04

⑳ Aktenzeichen: 101 08 549.4
㉔ Anmeldetag: 22. 2. 2001
㉕ Offenlegungstag: 14. 3. 2002

DE 101 08 549 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

㉗ **Anmelder:**
Siemens AG, 80333 München, DE

㉚ **Erfinder:**
Reimann, Rolf, 91301 Forchheim, DE

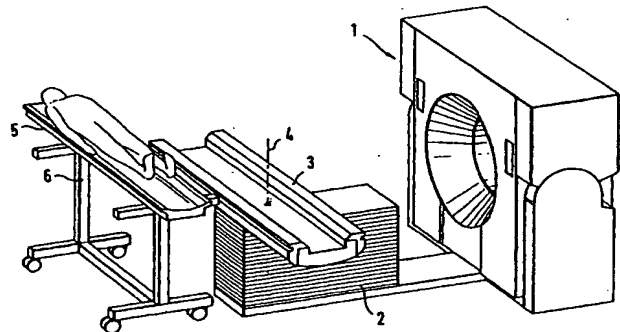
⑤⑥ **Entgegenhaltungen:**
DE 199 20 008 A1
DE 198 53 463 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ **Verstellbare Patientenliege für eine Computertomografieanlage**

⑤⑦ Patientenliege für eine Computertomografieanlage mit einem ortsfesten Fuß und einem Oberteil mit einem zum Verfahren des Patienten in und aus der Gantry in Richtung seiner Längsachse verschiebbaren Liegebrett, wobei das Oberteil (3) mit dem Liegebrett (5) vom Eingangsbereich der Gantry (1) wegbewegbar gelagert ist.



DE 101 08 549 A 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Patientenliege für eine Computertomografieanlage mit einem ortsfesten Fuß und einem Oberteil mit einem zum Verfahren des Patienten in und aus der Gantry in Richtung seiner Längsachse verschiebbaren Liegebrett.

[0002] Das Aufbringen eines häufig liegend antransportierten Patienten auf die Patientenliege einer Computertomografieanlage erfolgt üblicherweise mit Hilfe eines Trolleys. Soll das Liegebrett von der Liege abgenommen oder aufgebracht werden wenn der Trolley von der Kopfseite an fährt, so ist dies nicht möglich, da an dieser Stelle die Gantry den Zugang verstellt. Bei der häufig ebenfalls üblichen seitlichen Aufbringung, wobei üblicherweise das Überschieben nur von einer Seite sinnvoll möglich ist, besteht häufig die Schwierigkeit, dass die Computertomografieanlage seitlich an eine Wand angrenzt und somit möglicherweise gerade von der günstigen Seite aus ein Anfahren mittels des Trolleys nicht möglich ist. Schwierigkeiten beim Anfahren und beim Aufbringen und Abnehmen des Patienten von der Patientenliege ergeben sich insbesondere auch dann, wenn Versorgungsschläuche vom Patienten insbesondere im Kopfbereich wegführen oder wenn ein Anästhesist, der grundsätzlich am Kopfende steht während der Untersuchung, anwesend ist.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Patientenliege der eingangs genannten Art so auszugestalten, dass auch unter erschwerten Bedingungen und unabhängig von der Art der Anordnung der Computertomografieanlage in der Nähe von Wänden ein unbehindertes Aufbringen und Abnehmen der Patientenliege möglich ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Oberteil mit dem Liegebrett vom Eingangsbereich der Gantry wegbewegbar gelagert, beispielsweise längs- und/oder querverschiebbar auf dem Fuß gelagert ist. Durch eine derartige Ausbildung lässt sich ersichtlich stets eine Übergabe- oder Übernahmeposition erreichen, die auch wenn Versorgungsschläuche im Weg stehen oder ein Anästhesist am Kopfende angeordnet ist, unbehindert von der Gantry das Aufbringen und die Abnahme des Patienten mit dem Liegebrett problemlos gewährleisten.

[0005] Mit besonderem Vorteil kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung auch vorgesehen sein, dass zumindest das Oberteil mit dem Liegebrett um eine vertikale Achse des Fußes drehbar gelagert ist, wobei gegebenenfalls das Oberteil auch starr am Fuß angeordnet sein kann, der seinerseits auf einem bodenseitigen Drehlager befestigt ist.

[0006] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung ist die Zugänglichkeit für einen Trolley von der Kopfseite her sehr gut gewährleistet. Weiterhin kann bei gedrehter Liege und ausgefahrenem Liegebrett der Patient über die gesamte durchstrahlbare Länge der Liegebrettes mittels einer mobilen Durchleuchtungseinheit geröntgt werden. Der Patient ist dabei sowohl von den Seiten als auch von der Kopfseite her für das Personal optimal zugänglich. Schließlich liegt es auch noch im Rahmen der Erfindung den Raum vor der Liege durch eine sliding Gantry freizugeben.

[0007] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels sowie anhand der Zeichnung, die eine perspektivische Ansicht einer Computertomografieanlage mit einer erfindungsgemäßen Patientenliege mit auf dem Fuß drehbarem Oberteil darstellt.

[0008] Die Figur zeigt bei 1 die Gantry einer Computertomografieanlage vor der auf einem ortsfesten Fuß 2 das Oberteil 3 einer Patientenliege um eine vertikale Achse 4 drehbar

gelagert ist. Das Oberteil mit dem darauf angeordneten Liegebrett 5 und dem Patienten kann demzufolge von der in der Figur gezeigten Übernahmeposition in die Untersuchungsposition gedreht werden, in der das Oberteil 3 mit seiner Längsachse parallel zur Längsachse der Gantry 1 angeordnet ist. Die Drehbarkeit in die in der Figur gezeigte Übergabeposition, in der das Liegebrett 5 in sehr einfacher Weise und beliebig von der Seite oder der Stirnseite aus von einem Trolley 6 auf das Oberteil 3 der Patientenliege aufgebracht oder abgenommen werden kann, ermöglicht ersichtlich nicht nur eine seitliche Überschiebung des Liegebretts, wie dies in der Figur angedeutet ist, sondern auch ein Aufschieben von einer der Stirnseiten des Oberteils 3 aus.

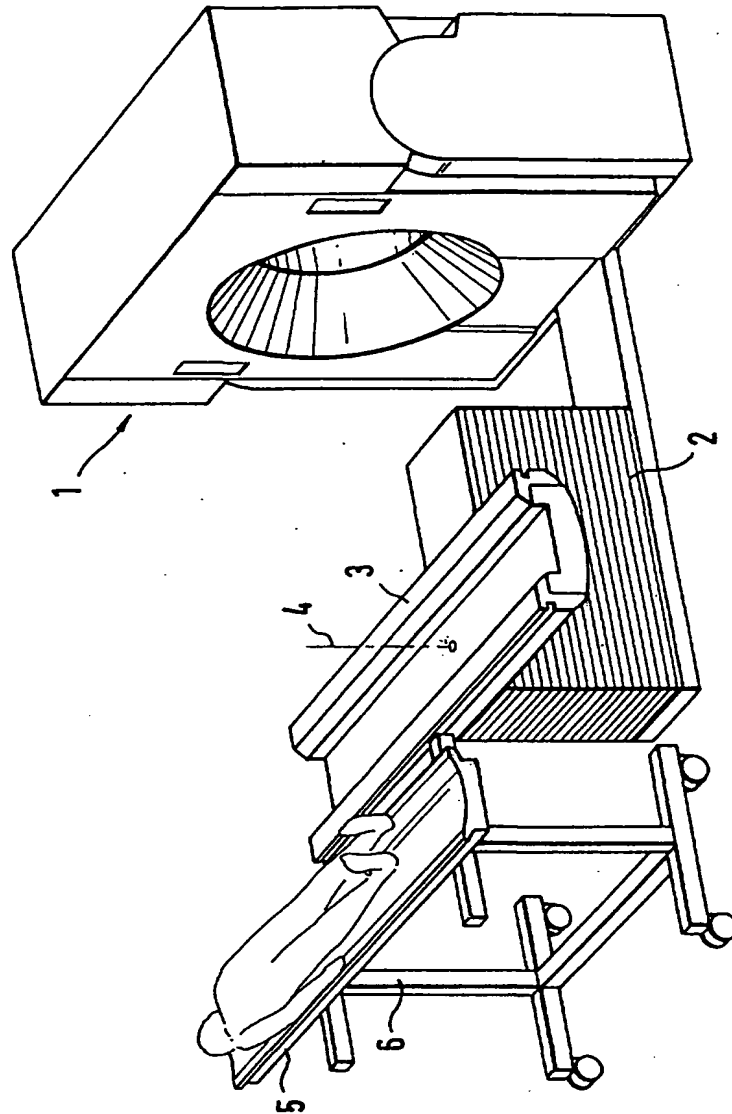
[0009] Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. So wäre es, wie eingangs bereits angedeutet worden ist, auch möglich, das Oberteil 3 längs- und/oder querverschiebbar auf dem Fuß 2 zu lagern, um eine erhöhte Kopffreiheit von der feststehenden Gantry 1 beim Aufbringen oder Abnehmen des Liegebretts 5 zu gewährleisten. Schließlich wäre es aber auch möglich, diese erhöhte Kopffreiheit dadurch zu erzielen, dass man bei feststehender Patientenliege mit starr am Fuß angeordnetem Oberteil eine sliding Gantry vorsieht.

Patentansprüche

1. Patientenliege für eine Computertomografieanlage mit einem ortsfesten Fuß und einem Oberteil mit einem zum Verfahren des Patienten in und aus der Gantry in Richtung seiner Längsachse verschiebbaren Liegebrett, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Oberteil (3) mit dem Liegebrett (5) vom Eingangsbereich der Gantry (1) wegbewegbar gelagert ist.
2. Liege nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberteil (3) längs- und/oder querverschiebbar auf dem Fuß (2) gelagert ist.
3. Liege nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest das Oberteil (3) mit dem Liegebrett (5) um eine vertikale Achse (4) des Fußes (2) drehbar gelagert ist.
4. Patientenliege nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberteil starr am Fuß angeordnet ist, der auf einem bodenseitigen Drehlager befestigt ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



----- Internal bibliographic data: -----
AKZ: 200021813
BKZ: MED CO PATLAGERUNG
TI_I: Verstellbare Patientenliege fuer eine Computertomografieanlage
PA_I: Siemens Aktiengesellschaft
----- Derwent data: -----
AN: 2002-341552
TI: Adjustable patient bench for computer tomography system has upper part with bench board movable away from gantry input region and along longitudinal axis to move patient in/out of gantry
PN: DE10108549-A1
PD: 14.03.2002
FP: 14.03.2002
PR: DE1008549 22.02.2001
AB: NOVELTY - The adjustable patient bench has a fixed foot (2) and an upper part (3) with a reclining board (5) that can be moved in the direction of its longitudinal axis for moving the patient in and out of the gantry (1). The upper part with the reclining board can be moved away from the gantry input region.;
USE - For a computer tomography system. ADVANTAGE - Enables unrestricted mounting and removal of the patient bench even under adverse conditions and irrespective of the mounting of the tomography system close to walls. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a schematic perspective representation of a computer topography system with an inventive patient bench fixed foot 2 upper part 3 reclining board 5 gantry 1
PA: (SIEI) SIEMENS AG;
IN: REIMANN R;
FA: DE10108549-A1 14.03.2002
CO: DE;
IC: A61B-006/04
MC: S05-D02E;
DC: P31; S05;
FN: 2002341552.gif
----- Data of fulltext: -----
TI_F: Verstellbare Patientenliege fuer eine Computertomografieanlage
PN_F: DE10108549-A1
PD_F: 14.03.2002
AB_F: Patientenliege fuer eine Computertomografieanlage mit einem ortsfesten Fuss und einem Oberteil mit einem zum Verfahren des Patienten in und aus der Gantry in Richtung seiner Laengsachse verschiebbaren Liegebrett, wobei das Oberteil (3) mit dem Liegebrett (5) vom Eingangsbereich der Gantry (1) wegbewegbar gelagert ist.
DES: Die Erfindung bezieht sich auf eine Patientenliege fuer eine Computertomografieanlage mit einem ortsfesten Fuss und einem Oberteil mit einem zum Verfahren des Patienten in und aus der Gantry in Richtung seiner Laengsachse verschiebbaren Liegebrett. Das Aufbringen eines haeufig liegend antransportierten Patienten auf die Patientenliege einer Computertomografieanlage erfolgt ueblicherweise mit Hilfe eines Trolleys. Soll das Liegebrett von der Liege abgenommen oder aufgebracht werden wenn der Trolley von der Kopfseite an faehrt, so ist dies nicht moeglich, da an dieser Stelle die Gantry den Zugang verstellt. Bei der haeufig ebenfalls ueblichen seitlichen Aufbringung, wobei ueblicherweise das Ueberschieben nur von einer Seite sinnvoll moeglich ist, besteht haeufig die Schwierigkeit, dass die Computertomografieanlage seitlich an eine Wand angrenzt und somit moeglicherweise gerade von der guenstigen Seite aus ein Anfahren mittels des Trolleys nicht moeglich ist. Schwierigkeiten beim Anfahren und beim Aufbringen und Abnehmen des Patienten von der Patientenliege ergeben sich insbesondere auch dann, wenn Versorgungsschlaeuche vom Patienten insbesondere im Kopfbereich wegfuehren oder wenn ein Anaesthesist, der grundsaeztlich am Kopfende steht waehrend der Untersuchung, anwesend ist. Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Patientenliege der eingangs genannten Art so

auszugestalten, dass auch unter erschwerten Bedingungen und unabhaengig von der Art der Anordnung der Computertomografieanlage in der Naehue von Waenden ein unbehindertes Aufbringen und Abnehmen der Patientenliege moeglich ist. Zur Loesung dieser Aufgabe ist erfindungsgemaess vorgesehen, dass das Oberteil mit dem Liegebrett vom Eingangsbereich der Gantry wegbewegbar gelagert, beispielsweise laengs- und/oder querverschiebbar auf dem Fuss gelagert ist. Durch eine derartige Ausbildung laesst sich ersichtlich stets eine Uebergabe- oder Uebernahmeposition erreichen, die auch wenn Versorgungsschlaeuche im Weg stehen oder ein Anaesthesist am Kopfende angeordnet ist, unbehindert von der Gantry das Aufbringen und die Abnahme des Patienten mit dem Liegebrett problemlos gewaehrleisten. Mit besonderem Vorteil kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung auch vorgesehen sein, dass zumindest das Oberteil mit dem Liegebrett um eine vertikale Achse des Fusses drehbar gelagert ist, wobei gegebenen Falls das Oberteil auch starr am Fuss angeordnet sein kann, der seinerseits auf einem bodenseitigen Drehlager befestigt ist. Durch die erfindungsgemaesse Ausgestaltung ist die Zugaengigkeit fuer einen Trolley von der Kopfseite her sehr gut gewaehrleistet. Weiterhin kann bei gedrehter Liege und ausgefahrenem Liegebrett der Patient ueber die gesamte durchstrahlbare Laenge der Liegebrettes mittels einer mobilen Durchleuchtungseinheit geroentgt werden. Der Patient ist dabei sowohl von den Seiten als auch von der Kopfseite her fuer das Personal optimal zugaenglich. Schliesslich liegt es auch noch im Rahmen der Erfindung den Raum vor der Liege durch eine sliding Gantry freizugeben. Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausfuehrungsbeispiels sowie anhand der Zeichnung, die eine perspektivische Ansicht einer Computertomografieanlage mit einer erfindungsgemaessen Patientenliege mit auf dem Fuss drehbarem Oberteil darstellt. Die Figur zeigt bei 1 die Gantry einer Computertomografieanlage vor der auf einem ortsfesten Fuss 2 das Oberteil 3 einer Patientenlage um eine vertikale Achse 4 drehbar gelagert ist. Das Oberteil mit dem darauf angeordneten Liegebrett 5 und dem Patienten kann demzufolge von der in der Figur gezeigten Uebernahmeposition in die Untersuchungsposition gedreht werden, in der das Oberteil 3 mit seiner Laengsachse parallel zur Laengsachse der Gantry 1 angeordnet ist. Die Drehbarkeit in die in der Figur gezeigte Uebergabeposition, in der das Liegebrett 5 in sehr einfacher Weise und beliebig von der Seite oder der Stirnseite aus von einem Trolley 6 auf das Oberteil 3 der Patientenliege aufgebracht oder abgenommen werden kann, ermoeeglicht ersichtlich nicht nur eine seitliche Ueberschiebung des Liegebretts, wie dies in der Figur angedeutet ist, sondern auch ein Aufschieben von einer der Stirnseiten des Oberteils 3 aus. Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausfuehrungsbeispiel beschraenkt. So waere es, wie eingangs bereits angedeutet worden ist, auch moeglich, das Oberteil 3 laengs- und/oder querverschiebbar auf dem Fuss 2 zu lagern, um eine erhoehte Kopffreiheit von der feststehenden Gantry 1 beim Aufbringen oder Abnehmen des Liegebretts 5 zu gewaehrleisten. Schliesslich waere es aber auch moeglich, diese erhoehte Kopffreiheit dadurch zu erzielen, dass man bei feststehender Patientenliege mit starr am Fuss angeordnetem Oberteil eine sliding Gantry vorsieht.

- CLM:
1. Patientenliege fuer eine Computertomografieanlage mit einem ortsfesten Fuss und einem Oberteil mit einem zum Verfahren des Patienten in und aus der Gantry in Richtung seiner Laengsachse verschiebbaren Liegebrett, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberteil (3) mit dem Liegebrett (5) vom Eingangsbereich der Gantry (1) wegbewegbar gelagert ist.
 2. Liege nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberteil (3) laengs- und/oder querverschiebbar auf dem Fuss (2) gelagert ist.
 3. Liege nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest das Oberteil (3) mit dem Liegebrett (5) um eine vertikale Achse (4) des Fusses (2) drehbar gelagert ist.

4. Patientenliege nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberteil starr am Fuss angeordnet ist, der auf einem bodenseitigen Drehlager befestigt ist.

UP: 14.03.2002

